

Analisis bibliometrik penelitian tentang perpustakaan digital di Indonesia tahun 2013-2024.

Zahidah Sabilillah^{*}; Rully Khairul Anwar²; Yunus Winoto³.

¹²³Universitas Padjadjaran.

*Korespondensi: zahidah22001@mail.unpad.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the development of research on digital libraries in Indonesia from 2013 to 2024 using a bibliometric analysis approach. Utilizing data indexed in Scopus, this research evaluates scientific publication trends, key author contributions, and the evolution of digital literacy concepts in the context of digital libraries. The bibliometric method is employed to provide deeper insights into the direction and progression of research in this field, as well as to identify emerging patterns in the related literature. The findings indicate a significant increase in publications, with a primary focus on digital literacy, technological advancements, and information access. However, challenges such as infrastructure disparities, limited human resources, and data security issues remain prominent obstacles. Unequal access distribution also hinders the optimal utilization of digital libraries. These findings are expected to support the development of policies and practices that enhance digital literacy and improve access to high-quality information in Indonesia. Additionally, this study can help formulate strategies to expand the reach and effectiveness of digital library services, ultimately providing broader benefits to society and fostering a more inclusive and sustainable digital literacy ecosystem.

Keywords: *Bibliometric Analysis; Scopus-based Study; Research Trends in Digital Libraries in Indonesia.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan penelitian mengenai perpustakaan digital di Indonesia pada periode 2013 hingga 2024 dengan pendekatan analisis bibliometrik. Menggunakan data yang terindeks di Scopus, penelitian ini mengevaluasi tren publikasi ilmiah, kontribusi penulis utama, serta perkembangan konsep literasi digital dalam konteks perpustakaan digital. Metode bibliometrik digunakan untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang arah dan evolusi penelitian di bidang ini, serta untuk mengidentifikasi pola-pola yang muncul dalam literatur terkait. Hasilnya menunjukkan peningkatan publikasi yang signifikan, dengan fokus utama pada literasi digital, pengembangan teknologi, dan akses informasi. Namun, penelitian juga mengidentifikasi tantangan seperti ketimpangan infrastruktur, keterbatasan sumber daya manusia, dan isu keamanan data. Distribusi akses yang tidak merata menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan perpustakaan digital. Temuan ini diharapkan dapat mendukung pengembangan kebijakan dan praktik literasi digital serta meningkatkan akses informasi berkualitas di Indonesia. Hasil penelitian ini juga dapat membantu dalam mengembangkan strategi untuk memperluas jangkauan dan efektivitas layanan perpustakaan digital, sehingga mampu memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat serta mendorong ekosistem literasi digital yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Analisis bibliometrik; Studi berbasis Scopus; Tren penelitian tentang perpustakaan digital di Indonesia.*

PENDAHULUAN

Perpustakaan adalah institusi yang berperan sebagai pusat pengelolaan dan penyimpanan koleksi bahan pustaka, baik dalam bentuk buku, media digital, maupun sumber informasi lainnya, yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam memperoleh pengetahuan, pendidikan, penelitian, dan rekreasi. Perpustakaan tidak hanya menyediakan akses terhadap sumber informasi, tetapi juga menjadi tempat belajar sepanjang hayat bagi semua kalangan. Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, perpustakaan memiliki fungsi sebagai wahana pembelajaran yang memberikan kesempatan yang sama bagi masyarakat untuk memperoleh pengetahuan dan meningkatkan kualitas hidupnya. Perpustakaan juga berperan mendukung pelestarian budaya bangsa, pengembangan literasi, serta mendorong kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diakses secara inklusif oleh semua lapisan masyarakat (Rodhin, 2014).

Perpustakaan memiliki peran sebagai pusat informasi, ditengah perkembangan teknologi yang terus berpesat, perpustakaan harus bisa beradaptasi dengan perubahan tersebut untuk memastikan tetap relevan dan kemampuannya dalam memberikan akses informasi yang cepat dan efisien. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek, termasuk pengelolaan perpustakaan. Penggunaan TIK dalam operasional perpustakaan meningkatkan kualitas dan kecepatan layanan, sekaligus menjadi dasar pengembangan *e-library*. Perpustakaan digital memanfaatkan internet dan teknologi komunikasi untuk mengelola koleksi, sistem, serta layanan perpustakaan (Arum & Marfianti, 2021).

Perpustakaan digital memiliki tujuan untuk pengguna dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimana saja, kapan saja, dan cepat. Tujuan utama dalam perpustakaan digital untuk mengembangkan sistematis cara mengumpulkan, menyimpan, mengorganisasikan koleksi dalam format digital (Batubara, 2014). Bukan hanya itu, dengan adanya digitalisasi pada perpustakaan, maka informasi bisa lebih efisien untuk didapatkan. Perpustakaan digital juga berperan dalam memimpin generasi berikutnya secara internasional dan menyebarkan pengetahuan ke wilayah strategis, sekaligus memperbesar kesempatan untuk belajar sepanjang hayat.

Namun, pengembangan perpustakaan digital tidak mudah. Proses perubahan dari perpustakaan tradisional ke digital memerlukan waktu yang cukup lama, sumber daya yang memadai, dan perancangan yang sudah matang. Bukan hanya tentang teknologi, namun semua aspek di perpustakaan seperti staf, koleksi juga harus bisa beradaptasi dengan digitalisasi. Selain itu, tantangan lainnya adalah memastikan infrastruktur yang memadai, keamanan data, dan akses yang merata bagi semua pengguna.

Oleh karena itu, meskipun perpustakaan digital menawarkan kemudahan dan efisiensi, implementasinya membutuhkan pendekatan yang hati-hati dan terencana dengan baik (Santosa et al., 2022)

Kesadaran pendidikan di Indonesia terus berkembang sejak kemerdekaan. Pemerintah sering kali mengganti kebijakan pendidikan untuk mengatasi permasalahan yang ada, yang didasari oleh beberapa penelitian yang mendalam. Perubahan kurikulum sejak 1947 hingga Kurikulum 2013 membuat pendidik dan peserta didik kesulitan untuk beradaptasi. Oleh karena itu, fokus harus pada substansi kurikulum yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang. Di masa pandemi, pemerintah memperbolehkan penggunaan Kurikulum 2006 (KTSP) dengan penyesuaian sesuai karakteristik daerah. Untuk mendukung pembelajaran daring, pendidik diharapkan menyesuaikan materi, menyusun modul, dan membuat video pembelajaran (Sari, 2022). Perpustakaan sebagai wadah dalam mendukung implementasi kurikulum, khususnya dalam pembelajaran daring, dengan menyediakan sumber daya pendidikan yang mudah diakses dan mendukung pembelajaran mandiri. Selain itu, perpustakaan juga berfungsi sebagai pusat informasi yang membantu pendidik dan peserta didik menyesuaikan materi sesuai dengan perubahan kurikulum yang diterapkan.

Meskipun adanya perubahan kurikulum, pemerintah terus berusaha untuk memperbaiki sistem pendidikan agar Indonesia mampu bersaing secara global. Salah satu permasalahan yang ada di Indonesia adalah minat baca yang masih rendah (Akbar et al., 2021). UNESCO Institute for Statistics juga menyebutkan bahwa masih terdapat 441.045 orang buta huruf berusia 15-24 tahun di Indonesia. Lebih lanjut, skor literasi membaca siswa Indonesia berada pada peringkat ke-57 dari 65 negara dan skor tersebut jauh di bawah rata-rata OECD. Oleh karena itulah perpustakaan sebagai wadah yang krusial untuk mendukung pengembangan minat baca masyarakat (Mariani & Guizzardi, 2020).

Perpustakaan digital di Indonesia terus berkembang seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan adanya perpustakaan digital, informasi yang sebelumnya hanya tersedia dalam bentuk fisik, kini dapat diakses melalui berbagai platform digital yang lebih mudah dijangkau oleh pengguna. Hal ini juga mendukung proses pembelajaran sepanjang hayat, di mana masyarakat dapat mengakses materi pendidikan, penelitian, dan literatur lainnya dengan lebih fleksibel.

Namun, pengembangan perpustakaan digital di Indonesia tidak tanpa tantangan. Infrastruktur teknologi yang belum merata, keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam pengelolaan perpustakaan digital, serta isu terkait keamanan data menjadi hambatan utama dalam proses digitalisasi.

Selain itu, masih ada kesenjangan akses antara daerah perkotaan dan pedesaan, yang membuat beberapa kelompok masyarakat kesulitan mengakses perpustakaan digital. Meskipun demikian, dengan komitmen yang kuat dari berbagai pihak, perpustakaan digital di Indonesia memiliki potensi besar untuk memperkuat ekosistem literasi digital, mendukung pendidikan, dan memperluas akses terhadap informasi yang relevan dan berkualitas (Santosa et al., 2022).

Studi penelitian ini memiliki tujuan untuk menerapkan analisis bibliometrik pada hasil produksi penelitian ilmiah yang terindeks *Scopus* mengenai topik literasi digital di perpustakaan digital Indonesia dengan rentang tahun dari tahun 2013 hingga 2024. Pada penelitian analisis bibliometrik ini dilakukan dengan menganalisis penulis, sumber informasi, dan tren publikasi penelitian. Analisis ini mencakup evaluasi berbagai elemen, seperti tren penelitian sepanjang waktu, kontributor utama yang berkontribusi pada bagian topik ini, serta perkembangan konsep literasi digital yang spesifik untuk konteks perpustakaan digital Indonesia. Melakukan analisis bibliometrik akan memberikan pemahaman menyeluruh tentang arah dan evolusi penelitian terkait literasi digital di perpustakaan digital Indonesia. Pentingnya analisis bibliometrik dalam penelitian ini tidak hanya terbatas pada pemahaman aspek-aspek kuantitatif, tetapi juga memberikan pemahaman kontekstual terkait perkembangan konsep literasi digital dalam perpustakaan digital di Indonesia. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kebijakan, praktik, dan sumber dayaliterasi digital di lingkungan perpustakaan digital Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Perpustakaan

Perpustakaan berasal dari kata pustaka, yang artinya kitab atau buku. Setelah ditambah awalan per dan akhiran an menjadi perpustakaan yang artinya kumpulan buku-buku yang kini dikenal sebagai koleksi bahan pustaka. Dalam bahasa Inggris dikenal istilah *Library* yang berasal dari bahasa latin, yaitu *liber* atau *libri* yang artinya buku. Dalam Bahasa Belanda disebut *bibliotheek*, Jerman dikenal dengan *bibliothek*, Perancis disebut *bibliotheque*, Spanyol dan Portugis dikenal dengan *bibliotheca* (Sukri & Wahyuni, 2024).

Perpustakaan adalah sebuah institusi atau tempat yang menyimpan, mengelola, dan menyediakan akses kepada berbagai jenis informasi dalam bentuk buku, jurnal, majalah, atau media lainnya. Perpustakaan bertujuan untuk mendukung pendidikan, penelitian, serta pengembangan pengetahuan dan budaya. Perpustakaan juga bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna perpustakaan. Selain menyediakan koleksi fisik, perpustakaan juga dapat menyediakan layanan digital, seperti *e-book*, jurnal elektronik, dan berbagai sumber informasi lainnya.

Perpustakaan berfungsi sebagai sumber daya informasi yang dapat diakses oleh masyarakat untuk keperluan pembelajaran, penelitian, hiburan, atau pengembangan diri. Perpustakaan juga sebagai jantung pendidikan. Dinamakan sebagai jantung pendidikan karena peran perpustakaan dalam mendukung ekosistem pendidikan. Perpustakaan bukan hanya sekedar tempat penyimpanan buku, namun jauh dari itu yaitu sebagai pusat informasi yang dinamis dimana pendidikan, pengetahuan, informasi terus berkembang disana (Tjiptasari, 2022). Berpesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, perpustakaan menjadi sumber pengetahuan yang terbuka untuk semua kalangan. Keberadaan perpustakaan bukan hanya untuk pendidikan formal, tetapi juga memberikan kontribusi penting terhadap pendidikan nonformal dan pengembangan pribadi.

Perpustakaan sebagai pusat informasi memberikan berbagai kemanfaatan, termasuk sebagai tempat yang nyaman, murah, dan lengkap untuk mencari informasi atau sumber belajar. Suasana perpustakaan yang kondusif mendukung proses belajar dengan waktu yang fleksibel, karena buku dapat dipinjam untuk digunakan di luar perpustakaan. Selain itu, sebagian besar koleksi buku merupakan hasil tulisan atau penelitian ilmuwan, sehingga tingkat akurasi dan kredibilitasnya tinggi. Buku sebagai media belajar juga memiliki keunggulan berupa bentuk fisik yang praktis dan mudah dibawa. Untuk memudahkan pencarian informasi, perpustakaan menyediakan layanan referensi yang membantu pengguna menemukan referensi yang dibutuhkan secara efisien (Sari, 2022).

Meskipun memiliki banyak kelebihan, perpustakaan juga menghadapi beberapa kelemahan. Salah satu keterbatasannya adalah jam operasional yang sering kali tidak fleksibel. Buku yang sering dipinjam terkadang mengalami kerusakan karena kurangnya perawatan. Penataan koleksi yang kurang terorganisir dapat mempersulit pencarian dan memakan waktu lama. Stok buku yang terbatas juga menjadi masalah, terutama ketika pengguna harus menunggu buku dikembalikan oleh peminjam sebelumnya. Selain itu, informasi yang disediakan terkadang tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan spesifik pengguna.

Sebagai lembaga institusi yang sangat berperan dalam mendukung pendidikan, penelitian, dan perkembangan masyarakat, perpustakaan perlu terus menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Melalui pemanfaatan teknologi yang canggih, perpustakaan dapat menghadapi berbagai tantangan, seperti meningkatkan layanan digital, mengelola koleksi dengan lebih baik, dan mengembangkan sumber daya manusia yang andal. Dengan begitu, perpustakaan bukan hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi, tetapi juga menjadi pusat inovasi dan sumber pengetahuan yang inklusif, menjaga perannya sebagai inti pendidikan dan sumber informasi yang relevan di era modern.

Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital mulai dikenal pada akhir abad ke-20, dengan istilah "digital" pertama kali muncul dalam laporan tahun 1988 oleh Corporation for National Research Initiatives. Ide ini sebenarnya sudah terinspirasi dari pemikiran tokoh-tokoh seperti Paul Otlet dalam *The Trait de Documentation* (1934), H.G. Wells dalam *World Brain* (1938), dan Fremont Rider dalam *The Scholar and the Future of the Research Library* (1944) (Tjiptasari, 2022). Gagasan perpustakaan digital terus berkembang dengan kontribusi tokoh-tokoh seperti J.C.R. Licklider melalui konsep meja interaktif dalam *Libraries of the Future* (1965), Ted Nelson dengan proyek "Xanadu" yang menghubungkan struktur informasi global, serta Douglas Engelbart yang berperan dalam pengembangan teknologi terkait. Perpustakaan digital juga sering disebut sebagai perpustakaan elektronik atau virtual, meskipun memiliki perbedaan konsep. Perpustakaan digital mengacu pada koleksi informasi dalam format digital yang terintegrasi, sementara perpustakaan virtual lebih merujuk pada kumpulan tautan ke sumber informasi di internet (Purwani & Ginting, 2014).

Sebagai entitas modern, perpustakaan digital berfungsi untuk menyimpan dan menyebarkan informasi dalam format digital, menawarkan akses informasi tanpa batas waktu dan kapan saja. Dengan teknologi yang mendukung, perpustakaan digital menyediakan layanan seperti *e-books*, jurnal elektronik, dan database online. Meski menawarkan berbagai keuntungan seperti akses multi-pengguna dan efisiensi ruang, perpustakaan digital juga menghadapi tantangan, termasuk biaya tinggi, keusangan teknologi, dan kebutuhan pelatihan pengguna. Dengan demikian, perpustakaan digital terus beradaptasi untuk memenuhi kebutuhan informasi yang terus berkembang di era digital.

Sumber elektronik atau *e-resources* adalah bahan perpustakaan yang dibuat menggunakan program komputer dan hanya bisa diakses melalui perangkat tertentu, seperti internet atau media fisik (contoh: CD-ROM). Jenisnya beragam, termasuk data angka, multimedia, *e-book*, dan *e-journal*. *E-book* adalah buku digital dalam format seperti PDF, yang memudahkan pembaca tanpa perlu menyimpan buku fisik. Sementara itu, *e-journal* adalah jurnal ilmiah daring yang berisi pengetahuan baru dari hasil penelitian. Saat ini, perpustakaan menggunakan database online seperti Ebscohost dan ProQuest untuk menyediakan koleksi digital yang mudah diakses oleh pengguna, mendukung tren digitalisasi informasi yang semakin berkembang (Purwani & Ginting, 2014)

Perpustakaan digital tidak hanya berfokus pada proses digitalisasi koleksi. Pengembangan koleksi dan pemberian layanan yang optimal juga menjadi perhatian utama lembaga perpustakaan. Selain itu, perpustakaan diharapkan dapat menyediakan referensi yang memadai dengan menjalin kerja sama dengan perpustakaan lain, tidak hanya bergantung pada koleksi internal. Perpustakaan digital tidak berdiri sendiri, melainkan terhubung dengan sumber informasi lain dan layanannya terbuka bagi seluruh masyarakat dunia (Dalimunthe et al., 2023).

Tantangan yang dihadapi oleh perpustakaan digital di Indonesia adalah perkembangan yang masih lambat. Masih banyak perpustakaan di Indonesia lebih menggunakan koleksi cetak dibanding koleksi digital. Selain itu keamanan terhadap privasi data, keamanan informasi, hak cipta masih tergolong tidak aman (Noprianto, 2018). Privasi data mencakup informasi pribadi pengguna perpustakaan yang tersimpan didalam sistem perpustakaan. Keamanan informasi berfokus terhadap perlindungan data akses tidak sah atau serangan siber. Hak cipta menjadi tantangan yang besar di perpustakaan Indonesia karena perlindungan koleksi digital sering kali sulit diawasi. Oleh karena itu, tantangan yang harus dihadapi adalah meningkatkan sumber daya manusia (SDM) di bidang teknologi informasi agar dapat mengelola koleksi digital dengan baik dan membimbing pengguna dalam memanfaatkannya (Tjiptasari, 2022).

METODE

Dalam studi penelitian ini, digunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik adalah bagian dari teori informasi yang dilakukan dengan analisis kuantitatif terhadap sifat dan perilaku pengetahuan yang tercatat (A & Thanuskodi, 2019). Dengan menggunakan teknik ini, kita dapat mempelajari apa saja yang telah terekam dalam literatur ilmiah. Perpustakaan dan ilmu informasi tidak hanya bergantung pada asumsi serta pengalaman, tetapi juga membutuhkan penelitian berbasis pengukuran kuantitatif dan analisis data yang objektif.

Kata "bibliometrik" berasal dari bahasa Latin dan Yunani, yaitu "biblio" dan "metrik," yang merujuk pada penerapan metode kuantitatif dalam studi bibliografi. Analisis bibliometrik digunakan untuk menilai kualitas jurnal dan artikel ilmiah serta memberikan wawasan mengenai perkembangan penelitian dalam suatu topik tertentu. Metode ini sering digunakan untuk mengeksplorasi dan menganalisis data ilmiah dalam jumlah besar (Wardhana et al., 2023). Dengan teknik ini, peneliti dapat mengidentifikasi tren, pola, dan hubungan dalam suatu bidang dengan memeriksa berbagai faktor seperti kutipan, kolaborasi penulisan, dan kata kunci. Selain itu, analisis ini juga mencakup pemeriksaan distribusi publikasi serta penerapan sistem peringkat untuk menilai perkembangan topik di berbagai lembaga atau wilayah.

Penelitian ini menggunakan database *Scopus* sebagai sumber data utama. *Scopus* dipilih karena memiliki cakupan yang luas terhadap publikasi ilmiah, terutama di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Dibandingkan dengan Web of Science (WoS), *Scopus* memiliki lebih banyak artikel terkait dengan perpustakaan digital di Indonesia, sehingga memungkinkan analisis yang lebih komprehensif.

Data penelitian diekstraksi dari database *Scopus* dengan rentang tahun 2013-2024 dan dibatasi hanya untuk artikel ilmiah. Pencarian dilakukan menggunakan fitur *advance search* dengan kata kunci: *Library AND Digital AND Indonesia*. Setelah dokumen yang sesuai ditemukan, data diunduh dalam format CSV (*Comma Separated Values*), yang memudahkan proses analisis lebih lanjut (Donthu et al., 2021).

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan perangkat lunak *Bibliometrix*, khususnya *Biblioshiny*, yang merupakan antarmuka web untuk analisis bibliometrik. *Biblioshiny* digunakan untuk menggali tren dan pola dalam penelitian tentang perpustakaan digital di Indonesia dari tahun 2013 hingga 2024. Data yang terdiri dari 125 artikel tersebut dianalisis untuk menghasilkan berbagai visualisasi, seperti *co-occurrence analysis* untuk memetakan kata kunci yang sering muncul bersama, *WordCloud* untuk menunjukkan frekuensi penggunaan kata, serta peta tematik untuk menggambarkan distribusi topik penelitian. Untuk mempercepat dan mempermudah analisis serta visualisasi data, digunakan platform *Posit Cloud*. Platform ini membantu menjalankan aplikasi analisis data dan visualisasi dengan lebih efisien, serta memungkinkan peneliti membuat dan membagikan hasil visualisasi dengan lebih mudah kepada audiens. Dengan prosedur ini, hasil analisis dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perkembangan penelitian perpustakaan digital di Indonesia dan menunjukkan hubungan antara berbagai faktor yang memengaruhi topik tersebut (Wu, 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kata yang dicari dari *Scopus* adalah ‘Library AND Digital AND Indonesia’ dan rentang waktu artikel ilmiah dari tahun 2013-2024 digunakan sebagai kriteria penyusun dataset ini. Berikut merupakan informasi utama mengenai dataset ini yang telah diekstrak dan dirangkum pada table 1.

Overview

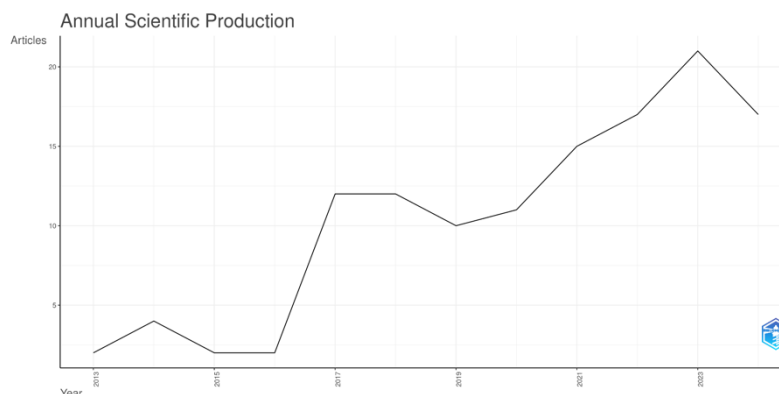
Tabel 1. Informasi Utama Untuk Dataset

Deskripsi	Informasi
Rentang Waktu	2013:2024
Sumber (Jurnal, Buku, dll.)	97
Dokumen	125
Annual Growth Rate %	21.48%
Usia Rata-rata Dokumen	3.57
Kutipan Rata-rata per Dokumen	3.12
Referensi	3573
Penulis	361
Dokumen Dengan Satu Penulis	9
Penulis Dokumen Multi-penulis	3.14
Penulisan Bersama Internasional	14.4%
Tipe Dokumen (Artikel)	125

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Dengan mempergunakan kriteria pencarian ‘Library AND Digital AND Indonesia’ dalam rentang waktu yang mencakup perkembangan terbitan artikel ilmiah dari tahun 2013 hingga 2024 yang memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis tren penelitian jangka panjang. Terdapat total 125 dokumen yang merupakan artikel ilmiah yang diulas dan diolah dalam kajian bibliometrik penelitian ini.

Dataset ini dihasilkan melalui proses ekstraksi informasi dari database *Scopus*. Dalam penelitian ini, informasi kunci yang diambil dari proses ekstraksi data membentuk landasan penting untuk analisis bibliometrik topik perpustakaan digital Indonesia. Dataset yang digunakan telah disusun dengan cermat, dan hasilnya telah disajikan secara rapi dalam Tabel 1, menyajikan gambaran komprehensif yang mendukung tujuan penelitian.



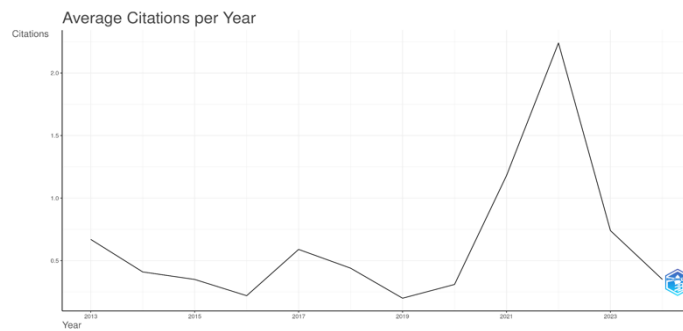
Gambar 1. Produksi Artikel Ilmiah Tahunan

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada gambar 1 secara keseluruhan rentang tahun dengan tema perpustakaan digital di Indonesia tren produksi artikel ilmiah tahunan semakin meningkat dan terjadi puncaknya pada tahun 2023 dengan jumlah 20 artikel. Gambar 1 ini menginterpretasikan produksi ilmiah tahunan yang diukur berdasarkan jumlah artikel ilmiah yang terbit pertahunnya dalam topik ini. Terdapat variasi dari tahun ke tahun dengan adanya peningkatan yang signifikan pada tahun-tahun tertentu, diantaranya 2014, 2017, 2021, dan 2022. Intensitas peningkatan ini menunjukkan pada periode tahun tersebut, ada peningkatan aktivitas produksi penelitian atau fokus yang lebih intensif. Meskipun terdapat fluktuasi yang terjadi pada beberapa tahun, produksi ilmiah secara keseluruhan terlihat meningkat seiring dengan berjalannya waktu, dari yang awalnya hanya menerbitkan kurang dari 5 artikel pada tahun 2016 menjadi 13 artikel pada tahun 2017.

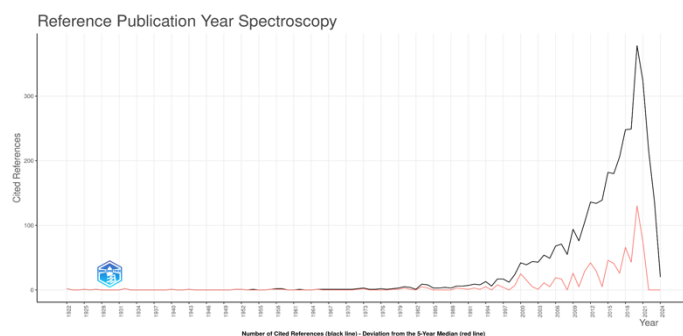
Peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi pada tahun 2023 dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah semakin pesatnya transformasi digital di berbagai sektor, termasuk perpustakaan, yang mendorong peningkatan penelitian di bidang ini. Selain itu, kebijakan pemerintah yang mendukung digitalisasi pendidikan serta perluasan akses terhadap informasi turut berkontribusi terhadap meningkatnya jumlah penelitian yang dilakukan. Kemajuan teknologi, seperti kecerdasan buatan, *big data*, dan *Internet of Things* (IoT), juga menjadi aspek yang menarik bagi para peneliti dalam mengembangkan sistem perpustakaan digital. Selain itu, dorongan dari institusi akademik untuk meningkatkan publikasi ilmiah sebagai bagian dari peningkatan kualitas riset dan akreditasi turut mempercepat pertumbuhan

jumlah artikel ilmiah. Kombinasi dari berbagai faktor ini menjadikan tahun 2023 sebagai periode dengan jumlah publikasi tertinggi dalam kajian ini (Said, 2023).



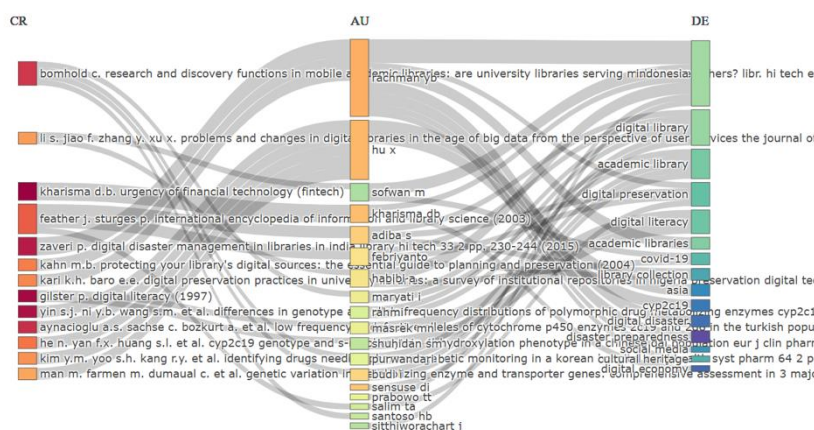
Gambar 2. Rata-rata Sitasi per Tahun
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada gambar 2, ditunjukkan rata-rata artikel ilmiah yang disitasi setiap tahunnya. Sepanjang waktu, terlihat adanya variasi dalam rata-rata kutipan per tahun, dengan beberapa tahun memiliki angka yang lebih tinggi dibandingkan tahun lainnya. Jumlah artikel yang disitasi tahunan mengalami kenaikan pada tahun 2022, dengan rata-rata sitasi mencapai 2,5 per tahun, namun menurun pada tahun 2023 menjadi 0,3 per tahun. Fluktuasi pada rata-rata kutipan per tahun terjadi pada beberapa tahun tertentu dalam topik penelitian ini. Peningkatan signifikan terlihat pada tahun 2020-2021, di mana rata-rata sitasi mencapai 2,0 per tahun. Fluktuasi ini menunjukkan bahwa ada periode-periode tertentu yang menjadi puncak intensifikasi penelitian atau fokus yang lebih besar pada topik ini. Hal ini juga mencerminkan dinamika perkembangan penelitian yang tidak selalu stabil, namun cenderung dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu dalam setiap periode waktu. Peningkatan sitasi dapat terjadi karena relevansi penelitian dengan isu-isu terkini, seperti digitalisasi perpustakaan, yang menarik lebih banyak peneliti untuk merujuknya. Selain itu, akses yang lebih luas ke jurnal ilmiah dan kolaborasi akademik yang semakin berkembang juga turut meningkatkan jumlah sitasi.



Gambar 3. Tahun Publikasi Referensi (RPYS)
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Selanjutnya merupakan analisis referensi yang digunakan pada terbitan artikel ilmiah berdasarkan tahun *spectroscopy* ini. RPYS (*Reference Publication Year Spectroscopy*) adalah metode bibliometrik yang dapat digunakan untuk menganalisis asal-usul historis bidang penelitian atau peneliti dengan memeriksa referensi yang dikutip (CR) dan khususnya tahun penerbitan yang dirujuk dalam satu set publikasi. Referensi yang paling banyak digunakan dalam artikel ilmiah dengan topik ini adalah referensi pada tahun 2023 dengan jumlah referensi sebanyak lebih dari 300. Banyaknya referensi dari tahun 2023 dalam artikel ilmiah bertema perpustakaan digital dapat disebabkan oleh perkembangan pesat dalam teknologi dan kebijakan terkait digitalisasi yang semakin relevan dalam penelitian terbaru. Selain itu, meningkatnya jumlah publikasi ilmiah pada tahun tersebut juga memberikan lebih banyak sumber referensi yang dapat dikutip, mencerminkan tren penelitian yang terus berkembang dan semakin banyaknya studi yang relevan dengan topik ini.



Gambar 4. *Three-Field Plot*
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada gambar ini ditampilkan analisis Three-Field yang mencakup tiga elemen utama, yaitu jurnal atau referensi yang sering dikutip (CR), penulis (AU), dan kata kunci penelitian (DE). Ketiga elemen ini dihubungkan oleh garis abu-abu yang menunjukkan keterkaitan antar bidang. Pada kolom kiri (CR), ditampilkan referensi atau judul artikel yang sering dikutip, di mana ukuran kotak mencerminkan seberapa sering referensi tersebut digunakan dalam penelitian. Sebagai contoh, artikel *“Research and discovery functions in mobile academic libraries”* terhubung dengan beberapa penulis dan topik. Kolom tengah (AU) menampilkan nama penulis yang berkontribusi dalam penelitian terkait, dengan ukuran kotak yang menggambarkan jumlah kontribusi mereka. Penulis seperti “Sofwan M” dan “Kharisma DB” terlihat terhubung dengan beberapa referensi dan kata kunci. Sementara itu, kolom kanan (DE) menunjukkan kata kunci penelitian seperti *digital library*, *academic library*, dan *digital*.

preservation, di mana ukuran kotak menunjukkan frekuensi kemunculan kata kunci tersebut dalam penelitian. Garis abu-abu yang menghubungkan ketiga elemen ini menggambarkan pola hubungan antara referensi, penulis, dan tema penelitian, sehingga membantu mengidentifikasi tren penelitian, penulis dominan, dan fokus utama dalam suatu bidang akademik.

Analisis Penulis

Tabel 2. Top 10 Penulis

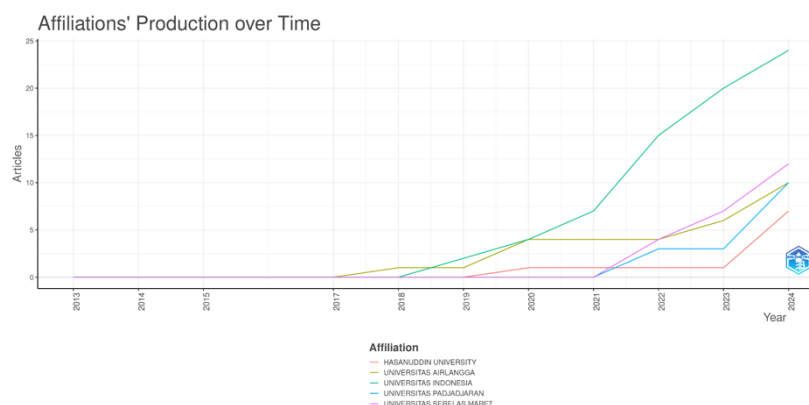
Authors	Articles	Articles Fractionalized
RACHMAN YB	5	4,50
HU X	3	1,00
KHARISMA DB	3	1,17
SENSUSE DI	3	1,03
ADIBA S	2	0,67
BUDI I	2	0,42
EKAWATI R	2	1,00
FEBRIYANTO	2	0,67
HABIBI A	2	0,50
HASIBUAN ZA	2	1,00

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada Tabel 2 ini disajikan hasil analisis top 10 penulis berdasarkan jumlah artikel yang dipublikasikan dan nilai *fractionalized* dalam penelitian terkait. Penulis dengan kontribusi tertinggi adalah Rachman YB, yang menghasilkan 5 artikel dengan nilai *fractionalized* sebesar 4,50. Hal ini menunjukkan bahwa Rachman YB tidak hanya mempublikasikan banyak artikel, tetapi juga memiliki kontribusi yang signifikan dalam setiap kolaborasi artikel. Penulis lain seperti Hu X, Kharisma DB, dan Sensuse DI masing-masing menghasilkan 3 artikel. Namun, nilai *fractionalized* mereka berbeda, yaitu 1,00 untuk Hu X, 1,17 untuk Kharisma DB, dan 1,03 untuk Sensuse DI. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa kontribusi individu dalam artikel bersama bisa bervariasi tergantung pada peran mereka dalam penulisan artikel tersebut.

Penulis lain yang terdaftar, seperti Adiba S, Budi I, dan Febriyanto, masing-masing menghasilkan 2 artikel dengan nilai *fractionalized* yang bervariasi antara 0,42 hingga 1,00. Analisis ini memberikan gambaran mendalam mengenai penulis yang memiliki peran penting dalam penelitian ini, baik dari segi jumlah artikel maupun kualitas kontribusinya dalam kolaborasi akademik. Data ini dapat membantu peneliti lain untuk mengidentifikasi penulis dengan kontribusi besar pada topik terkait.

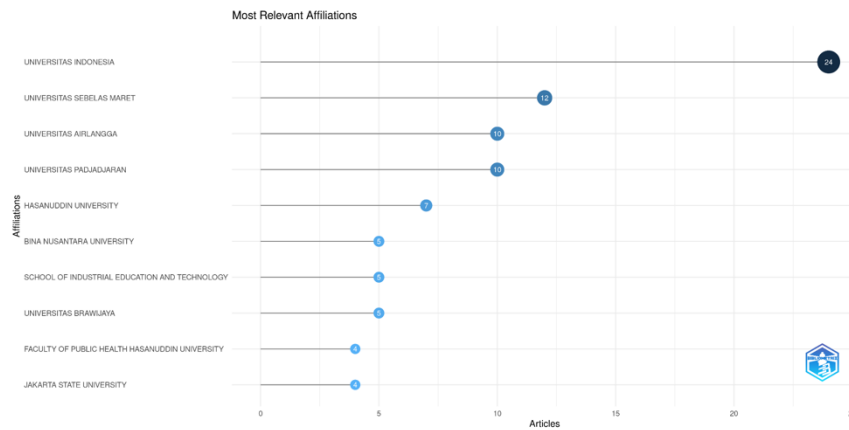
Analisis Afiliasi



Gambar 5. Produksi Universitas Waktu ke Waktu
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada gambar ke 5 tersebut menunjukkan hasil analisis terkait jumlah artikel ilmiah yang dipublikasikan oleh berbagai universitas selama rentang waktu tertentu. Universitas Indonesia mencatat peningkatan produksi artikel yang stabil, dengan jumlah publikasi melampaui 20 artikel pada tahun 2024, menjadikannya institusi dengan kontribusi tertinggi di antara afiliasi lainnya. Selain itu, Universitas Airlangga dan Universitas Padjadjaran juga mengalami pertumbuhan yang signifikan, dengan masing-masing mencapai lebih dari 10 artikel pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan peningkatan keterlibatan kedua universitas dalam penelitian di bidang tersebut.

Sementara itu, Universitas Hasanuddin dan Universitas Sebelas Maret menunjukkan peningkatan yang lebih perlahan, namun tetap konsisten menambah jumlah publikasi dari tahun ke tahun. Analisis ini menyoroti upaya berkelanjutan universitas-universitas tersebut dalam memperkuat kontribusi penelitian mereka, meskipun dengan intensitas yang bervariasi. Hasil analisis ini memberikan gambaran tentang perkembangan publikasi ilmiah di masing-masing universitas dan dapat menjadi referensi untuk mengevaluasi strategi pengembangan penelitian di masa mendatang.



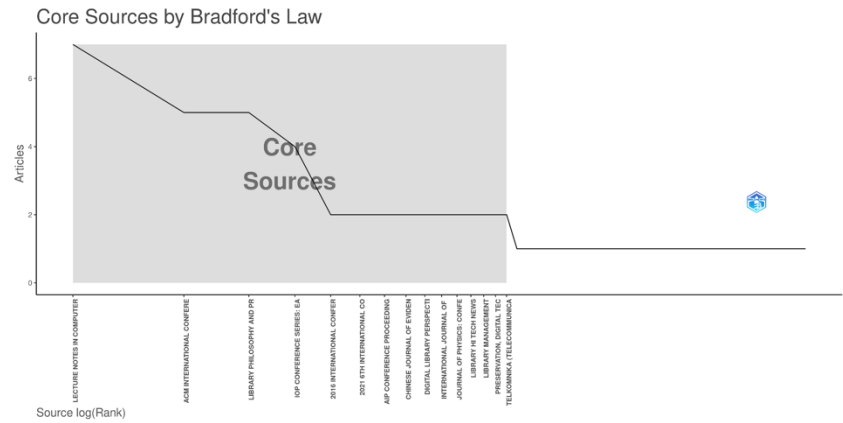
Gambar 6. Universitas yang paling Relevan
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Pada gambar 6 ini, analisis bibliometrik afiliasi yang paling relevan disajikan untuk menunjukkan kontribusi universitas dalam menerbitkan artikel terkait topik tertentu. Dalam hal ini, Universitas Indonesia berada di posisi teratas dengan 24 artikel, menunjukkan peran signifikan dalam penelitian pada topik tersebut. Peringkat kedua dan ketiga masing-masing diisi oleh Universitas Sebelas Maret dan Universitas Airlangga, yang sama-sama memiliki 10 artikel. Universitas Padjadjaran berada di peringkat berikutnya dengan 7 artikel, sementara institusi lainnya seperti Universitas Hasanuddin dan Bina Nusantara University juga memberikan kontribusi yang tidak kalah penting dengan masing-masing 5 artikel.

Keberadaan institusi-institusi seperti Jakarta State University dan School of Industrial Education and Technology menambahkan dimensi keberagaman terhadap penelitian ini, mengindikasikan adanya kolaborasi lintas institusi dan wilayah. Selain itu, data ini menunjukkan adanya potensi untuk memperluas riset lebih lanjut serta membuka peluang kolaborasi antar institusi dalam skala nasional maupun internasional. Analisis ini menggambarkan pentingnya kolaborasi akademik dalam mendorong penelitian yang lebih inklusif dan relevan di berbagai bidang ilmu.

Analisis Jurnal

Analisis jurnal ini bertujuan untuk memberikan segmentasi terhadap publikasi yang membahas literasi digital di perpustakaan digital di Indonesia. Pendekatan ini menunjukkan bahwa distribusi artikel dalam jurnal tidak merata, dengan beberapa jurnal menjadi pusat publikasi utama. Menggunakan hukum Bradford, analisis ini membantu mengidentifikasi jurnal yang paling produktif dan relevan, serta memisahkan area "inti," tempat sebagian besar artikel diterbitkan, dari area "sekunder." Hasilnya memberikan wawasan tentang struktur literatur ilmiah dan peran jurnal-jurnal kunci dalam topik tersebut.



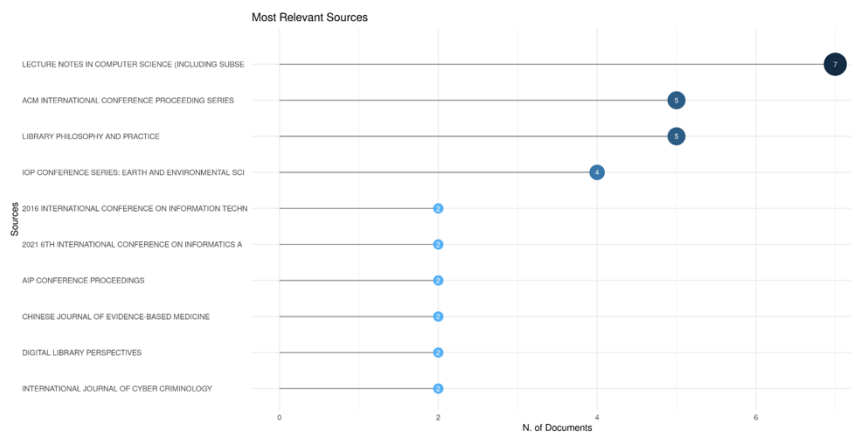
Gambar 7. Clustering Jurnal dengan Hukum Bradford
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Tabel 3. Top 10 Penulis

Zona	Peringkat	Jumlah Jurnal	Jumlah Terbitan
Zona 1	1-15	68	377
Zona 2	16-56	40	2624
Zona 3	57-98	41	6929

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Berdasarkan tabel 3 ini, analisis menggunakan Hukum Bradford mengelompokkan jurnal ke dalam 3 zona. Zona 1 mencakup peringkat 1-15 dengan 68 jurnal yang menghasilkan 377 terbitan. Zona ini merepresentasikan jurnal inti dengan fokus mendalam pada topik penelitian, menunjukkan konsentrasi tinggi meskipun jumlah jurnalnya sedikit. Zona 2 meliputi peringkat 16-56 dengan 40 jurnal yang menghasilkan 2.624 terbitan. Pada zona ini, cakupan topik mulai meluas, dengan jumlah jurnal yang lebih banyak namun masih memiliki relevansi moderat terhadap topik utama, serta produktivitas yang signifikan. Zona 3 mencakup peringkat 57-98 dengan 41 jurnal yang menghasilkan 6.929 terbitan, merepresentasikan jurnal dengan relevansi lebih rendah terhadap topik utama tetapi memiliki jumlah terbitan tertinggi. Pola distribusi ini sesuai dengan Hukum Bradford, di mana sejumlah kecil jurnal inti menghasilkan proporsi besar literatur, sementara relevansi menurun pada zona berikutnya meskipun jumlah terbitan meningkat.



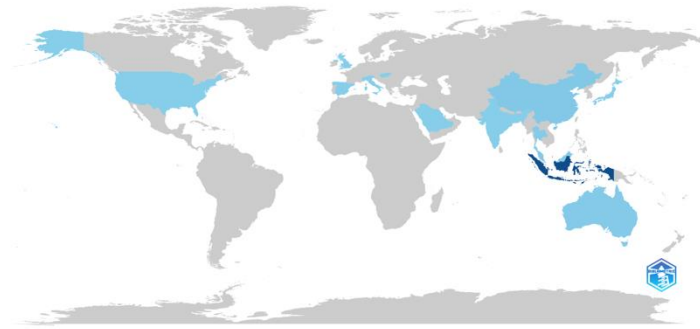
Gambar 8. Jurnal Paling Relevan
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Gambar 8 menunjukkan distribusi sumber-sumber paling relevan berdasarkan jumlah dokumen yang dipublikasikan, memberikan gambaran tentang peran jurnal dalam mendukung penelitian di bidang tertentu. *Lecture Notes in Computer Science* menjadi jurnal dengan kontribusi tertinggi, menerbitkan 7 dokumen dan menempati posisi pertama. Diikuti oleh *ACM International Conference Proceeding Series* dan *Library Philosophy and Practice*, yang masing-masing menghasilkan 5 dokumen, serta *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* dengan 4 dokumen. Selain itu, terdapat enam jurnal lainnya yang masing-masing menerbitkan 2 dokumen, yaitu *2016 International Conference on Information Technology*, *2021 6th International Conference on Informatics A*, *AIP Conference Proceedings*, *Chinese Journal of Evidence-Based Medicine*, *Digital Library Perspectives*, dan *International Journal of Cyber Criminology*.

Hasil analisis ini memberikan informasi mengenai dominasi jurnal di bidang komputer sains dan konferensi internasional, mencerminkan hubungan erat antara tema penelitian dengan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini relevan dengan pengembangan perpustakaan digital, yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai fondasi utama untuk mengelola, menyediakan akses, dan mendistribusikan informasi. Dengan memanfaatkan jurnal-jurnal utama ini, perpustakaan digital dapat memperluas koleksi elektroniknya, mendukung transfer pengetahuan yang lebih cepat, serta meningkatkan aksesibilitas bagi pengguna. Visualisasi dalam bentuk grafik batang horizontal tidak hanya memudahkan pembaca dalam membandingkan publikasi antar jurnal, tetapi juga membantu perpustakaan digital mengidentifikasi sumber daya penting untuk memenuhi kebutuhan penelitian yang terus berkembang.

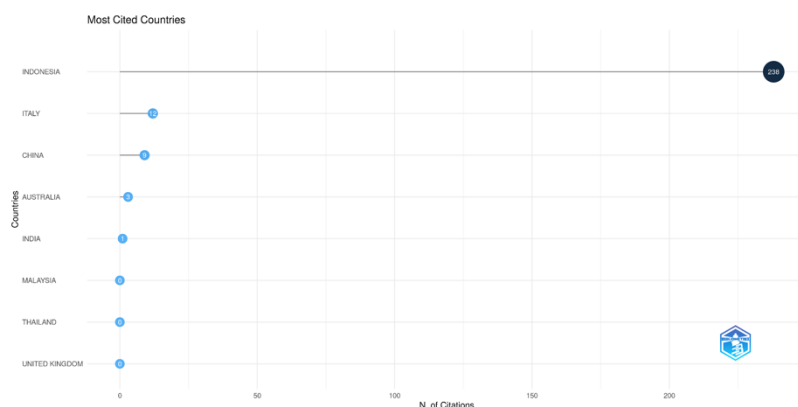
Analisis Negara

Country Scientific Production



Gambar 9. Produk Ilmiah Negara
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Gambar 9 tersebut adalah peta "Produksi Ilmiah Negara" yang berfokus pada Indonesia, yang ditandai dengan warna biru tua yang mencolok. Hal ini masuk akal karena penelitian ini dilakukan di Indonesia dan berkaitan dengan Indonesia, sementara data yang dianalisis berfokus pada publikasi ilmiah dari Indonesia. Warna biru tua pada Indonesia menandakan bahwa wilayah ini menjadi fokus utama dalam penelitian. Negara-negara lain yang ditampilkan dengan warna abu-abu menunjukkan bahwa mereka tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini. Dengan visualisasi peta seperti ini, pembaca dapat dengan mudah memahami bahwa penelitian ini terbatas pada Indonesia, bersifat nasional, dan data serta analisis yang disajikan berfokus pada konteks Indonesia. Pemilihan warna biru tua untuk Indonesia dan abu-abu untuk negara lain sangat efektif dalam mengarahkan perhatian pembaca ke area yang menjadi fokus penelitian.

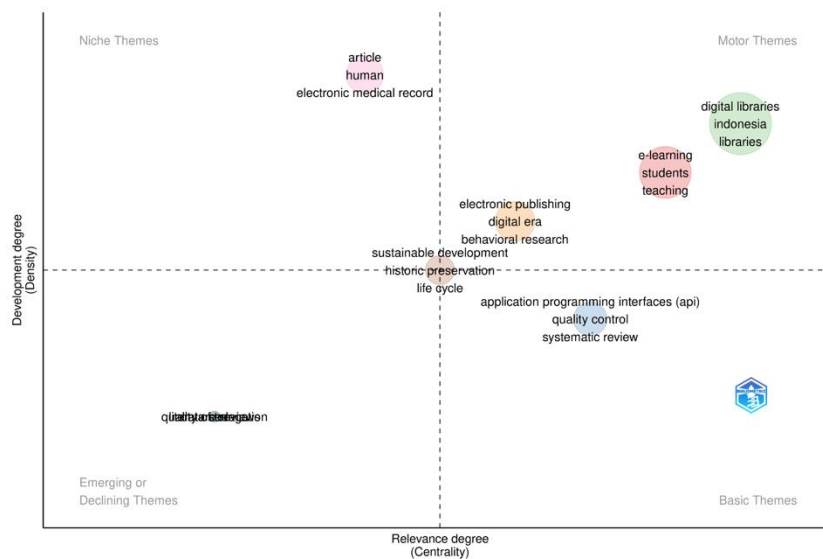


Gambar 10. Negara dengan Sitasi Terbanyak
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Berdasarkan gambar yang ditampilkan, Indonesia mencatatkan jumlah sitasi tertinggi dengan 238 sitasi, menunjukkan bahwa publikasi ilmiah Indonesia memiliki dampak besar dan sering dirujuk oleh peneliti lain di dunia akademik. Peringkat kedua ditempati oleh Italia dengan 12 sitasi, diikuti oleh China dengan 9 sitasi. Meskipun lebih rendah, kedua negara ini tetap memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam penelitian terkait. Australia berada di posisi keempat dengan 8 sitasi, sementara India hanya mencatatkan 1 sitasi. Tiga negara lainnya—Malaysia, Thailand, dan Inggris—mencatatkan 0 sitasi, yang berarti publikasi dari negara-negara tersebut belum banyak dirujuk dalam penelitian ini.

Perbedaan signifikan antara Indonesia dan negara-negara lain menunjukkan dominasi Indonesia dalam penelitian ini, yang dapat mencerminkan tingginya relevansi serta kualitas penelitian yang dihasilkan oleh akademisi Indonesia. Hal ini juga menegaskan peran penting pengelolaan perpustakaan digital dalam meningkatkan aksesibilitas publikasi ilmiah, mempercepat penyebaran pengetahuan, dan memastikan hasil penelitian Indonesia dapat diakses secara global. Ketimpangan dalam distribusi sitasi juga mengindikasikan bahwa Indonesia memiliki spesialisasi tertentu dalam bidang ini, yang dapat semakin diperkuat melalui pengelolaan perpustakaan digital yang lebih terstruktur dan terintegrasi, sementara negara lain mungkin memiliki fokus riset yang berbeda atau kontribusi yang lebih terbatas.

Sebagai langkah konkret bagi pengelola perpustakaan digital, diperlukan peningkatan infrastruktur serta integrasi sistem untuk memperluas dan mempermudah akses terhadap publikasi ilmiah. Selain itu, optimalisasi metadata dan indeksasi dapat membantu publikasi lebih mudah ditemukan dan dimanfaatkan oleh komunitas akademik global. Dari sisi kebijakan, dukungan regulasi yang mendorong digitalisasi koleksi, penerapan kebijakan open access yang lebih inklusif, serta investasi dalam teknologi yang menjamin keamanan dan keberlanjutan sistem perpustakaan digital menjadi hal yang krusial.



Gambar 12. Peta Tematik
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti (2024)

Berdasarkan *Thematic Map* yang ditampilkan, analisis dibagi menjadi empat kuadran yang menggambarkan tema-tema utama dalam penelitian perpustakaan digital. Analisis *Thematic Mapping* digunakan untuk mengklasifikasikan topik penelitian berdasarkan tahap perkembangannya dan tingkat relevansinya. Peta tematik ini memberikan perspektif tentang evolusi suatu topik dari waktu ke waktu serta keterkaitan antar konsep dalam penelitian perpustakaan digital. Kuadran kanan atas, yang disebut *Motor Themes*, meliputi tema-tema utama seperti "digital libraries", "Indonesia", dan "libraries", serta tema terkait pembelajaran seperti "e-learning", "students", dan "teaching". Tema-tema ini menunjukkan tingkat sentralitas dan densitas tinggi, yang mengindikasikan bahwa mereka adalah inti dari penelitian perpustakaan digital. Di kuadran kanan bawah, atau *Basic Themes*, terdapat tema-tema teknis seperti "application programming interfaces (API)", "quality control", dan "systematic review". Meskipun tema-tema ini memiliki sentralitas tinggi, densitasnya rendah, menunjukkan bahwa mereka adalah dasar penting namun masih berkembang. Kuadran kiri atas, atau *Niche Themes*, berisi tema seperti "article", "human", dan "electronic medical record", yang memiliki densitas tinggi namun sentralitas rendah, menandakan bahwa ini adalah area spesialisasi yang lebih terbatas. Di kuadran kiri bawah, atau *Emerging/Declining Themes*, ada tema "literary art program", yang memiliki baik sentralitas maupun densitas rendah, menunjukkan bahwa tema ini mungkin baru muncul atau sedang menurun. Beberapa tema transisional seperti "electronic publishing", "digital era", "behavioral research", "sustainable development", "historic preservation", dan "life cycle" muncul di tengah peta, yang mengindikasikan adanya pergeseran dalam fokus penelitian.

Secara keseluruhan, visualisasi ini menunjukkan bahwa penelitian perpustakaan digital di Indonesia sangat fokus pada pendidikan dan pengembangan infrastruktur digital, dengan keseimbangan antara teknologi dan kebutuhan pengguna dalam pengembangan layanan perpustakaan digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi tren dan pola riset mengenai perpustakaan digital di Indonesia selama periode 2013–2024 menggunakan pendekatan bibliometrik. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi ilmiah, mencerminkan meningkatnya perhatian akademisi terhadap bidang ini. Puncak produksi artikel terjadi pada tahun 2023, menandai periode krusial dalam perkembangan studi perpustakaan digital. Temuan utama mencakup fokus pada teknologi dan infrastruktur, layanan pengguna, serta kontribusi perpustakaan digital dalam dunia pendidikan. Hal ini menegaskan bahwa pengembangan perpustakaan digital tidak hanya berorientasi pada aspek teknis, tetapi juga pada peningkatan literasi digital dan kemudahan akses informasi.

Selain itu, Universitas Indonesia, Universitas Airlangga, dan Universitas Padjadjaran tercatat sebagai institusi dengan jumlah publikasi terbanyak, yang menunjukkan peran strategis perguruan tinggi dalam pengembangan riset ini. Studi ini memberikan wawasan bagi pemangku kebijakan dalam memperkuat infrastruktur perpustakaan digital serta meningkatkan layanan berbasis teknologi. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang kebijakan untuk meningkatkan akses digital bagi perpustakaan daerah atau dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam layanan perpustakaan nasional. Dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa perpustakaan digital semakin inklusif dan efektif dalam memenuhi kebutuhan informasi masyarakat.

SARAN DAN UCAPAN TERIMAKASIH

Saran yang diajukan berdasarkan hasil penelitian ini mencakup pengembangan program pelatihan bagi staf perpustakaan guna meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola perpustakaan digital. Selain itu, peningkatan infrastruktur teknologi informasi di wilayah yang masih minim akses juga perlu dilakukan untuk mendukung kesetaraan dalam penggunaan layanan perpustakaan digital. Pelibatan komunitas dan pengguna melalui program literasi digital juga sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang manfaat perpustakaan digital. Penelitian yang lebih mendalam mengenai dampak perpustakaan digital terhadap pembelajaran dan penelitian di Indonesia sangat dianjurkan.

Pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh perpustakaan digital terhadap pengguna dapat membantu dalam merancang strategi baru untuk meningkatkan layanan dan koleksi yang ditawarkan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menjelaskan bahwa perpustakaan digital di Indonesia memiliki potensi besar dalam mendukung pendidikan, penelitian, serta peningkatan akses informasi bagi masyarakat. Dengan dukungan yang berkelanjutan dan kerja sama yang kuat antar berbagai pihak, perpustakaan digital dapat menjadi elemen penting dalam memperkuat ekosistem literasi digital di Indonesia..

DAFTAR PUSTAKA

- A, A., & Thanuskodi. (2019). Bibliometric Analysis of Digital Literacy Research Output: A Global Perspective. *Library Philosophy and Practice (e-Journal)*, 13–24. <https://doi.org/http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2127>
- Akbar, A., Usmar, T., Agusalm, Ali, M., & Nasrullah. (2021). Pengaruh Kualitas Pelayanan Perpustakaan Terhadap Minat Baca Siswa Di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 5(4), 172–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.909>
- Arum, A. P., & Marfianti, Y. (2021). Pengembangan Perpustakaan Digital untuk Mempermudah Akses Informasi. *Information Science and Library*, 2(2), 92–100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26623/jisl.v2i2.3290>
- Batubara, A. K. (2014). PEMANFAATAN PERPUSTAKAAN DIGITAL DALAM Mendukung Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Iqra*, 7(2), 61–71. <https://doi.org/http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/788>
- Dalimunthe, A. S., Yusniah, Y., Ks, N. C., & Adinda, F. S. (2023). Membangun Membangun Open Access Dalam Meningkatkan Kerjasama Perpustakaan dan Informasi. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 248–257. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v3i1.2409>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Mariani, M. M., & Guizzardi, A. (2020). Does Designation as a UNESCO World Heritage Site Influence Tourist Evaluation of a Local Destination? *Journal of Travel Research*, 59(1), 22–36. <https://doi.org/10.1177/0047287518821737>
- Noprianto, E. (2018). Tantangan dalam Mewujudkan Perpustakaan Digital. *Pustakaloka*, 10(1), 104. <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v10i1.1212>
- Purwani, I., & Ginting, M. (2014). Kataloging e-Resources: Ekspansi pustakawan dalam mengolah bahan perpustakaan sumber elektronik. *Media Pustakawan*, 20(1), 13–21.
- Rodhin, R. (2014). INTERNET DALAM KONTEKS PERPUSTAKAAN. *Pustakaloka*, 4(1), 2–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v3i1.631>
- Said, S. (2023). PERAN TEKNOLOGISEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI ERA ABAD 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi.*, 6(2), 194–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.33627/pk.62.1300>
- Santosa, A. B., Sukirman, S., & Subaidi, S. (2022). Strategi Manajemen Perpustakaan Digital untuk Meningkatkan Kualitas Akademik. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(2), 136–147. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2022.v9.i2.p136-147>

- Sari, E. C. (2022). KURIKULUM DI INDONESIA: TINJAUAN PERKEMBANGAN KURIKULUM PENDIDIKAN. *Inculco Journal of Christian Education*, 2(2), 93–109. <https://doi.org/10.59404/ijce.v2i2.54>
- Sukri, M., & Wahyuni, S. (2024). Perpustakaan Sebagai Jantung Pendidikan. *Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies*, 4(1), 319–332. <https://doi.org/https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v4i1.5804>
- Tjiptasari, F. (2022). Perkembangan Perpustakaan Tradisional Menuju Digital. *Media Informasi*, 31(1), 33–43. <https://doi.org/10.22146/mi.v31i1.4575>
- Wardhana, A. W. P., Sugihartati, R., Salim, T. A., Laksmi, & Ramadhan, A. R. (2023). Analisis Bibliometrik terhadap Perkembangan Topik Penelitian Standardisasi Kualitas Perpustakaan di Indonesia pada Database Scopus Tahun 2018-2023 Menggunakan VOSviewer dan CitNetExplorer. *Media Pustakawan*, 30(3), 245–256. <https://doi.org/10.37014/medpus.v30i3.4973>
- Wu, Y. (2025). Digital Libraries in China: A Bibliometric Analysis of Research Trends and Future Directions. *Education for Information*, 0(0), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/01678329251323448>